

Requested Patent: JP11266326A

Title:

TELEPHONE NUMBER RETRIEVAL SYSTEM AND METHOD FOR SUPPORTING  
AUTOMATIC TELEPHONE CONNECTION ;

Abstracted Patent: JP11266326 ;

Publication Date: 1999-09-28 ;

Inventor(s): KIM KI-YOUNG;; LEE MIN-SEOP;; LEE HWA-KYUNG ;

Applicant(s): SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD ;

Application Number: JP19980297351 19981019 ;

Priority Number(s): ;

IPC Classification:

H04M11/00; G06F13/00; G06F17/30; H04L12/46; H04L12/28; H04L12/56;  
H04M1/274; H04M3/42; H04M3/44 ;

Equivalents: CN1216882, KR252081 ;

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the telephone number retrieval and method which support automatic telephone connection. SOLUTION: This system includes a telephone set 240, a telephone directory database 220 in which many telephone numbers are stored, a web server 210 connecting to the telephone directory database 220, a web browser 200 that connects to the web server 210, makes a retrieval request to the web server 210 to receive the telephone number service, retrieves telephone numbers from the telephone directory database 220 and displays the one retrieved telephone number or over, and a telephone plug-in 230 that dials automatically a telephone number selected by the user among the displayed telephone numbers and sets a call path via the telephone set 240.

**Best Available Copy**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-266326

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月28日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
H 0 4 M 11/00  
G 0 6 F 13/00  
17/30  
H 0 4 L 12/46  
12/28

識別記号

3 0 3

3 5 4

F I

H 0 4 M 11/00

G 0 6 F 13/00

H 0 4 M 1/274

3/42

3/44

3 0 3

3 5 4 D

Z

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-297351

(22) 出願日 平成10年(1998)10月19日

(31) 優先権主張番号 1 9 9 7 5 5 5 6 4

(32) 優先日 1997年10月28日

(33) 優先権主張国 韓国 (K R)

(71) 出願人 390019839

三星電子株式会社

大韓民国京畿道水原市八達区梅灘洞416

(72) 発明者 金 起榮

大韓民国京畿道城南市盆唐區金谷洞181番

地漢寧アパート310棟402號

(72) 発明者 李 旻燮

大韓民国ソウル特別市瑞草區瑞草洞1685番

地三豊アパート1棟1403號

(72) 発明者 李 和欣

大韓民国ソウル特別市瑞草區良才洞10-33

番地202號

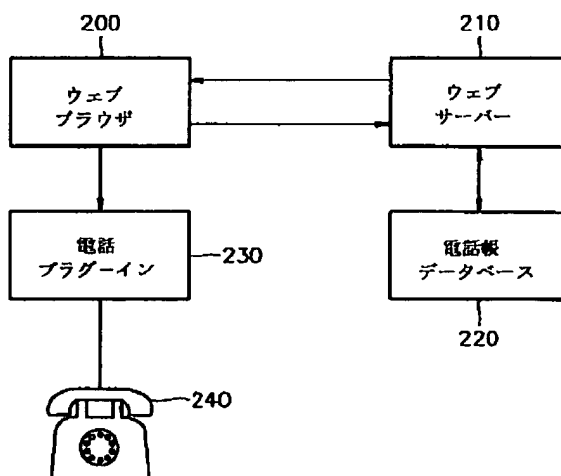
(74) 代理人 弁理士 志賀 正武 (外1名)

(54) 【発明の名称】 自動電話連結を支援する電話番号検索装置及び方法

(57) 【要約】

【課題】 自動電話連結を支援する電話番号検索装置及び方法を提供することを目的とする。

【解決手段】 電話機240と、多数の電話番号が記憶されている電話帳データベース220と、電話帳データベース220に連結されたウェブサーバー210と、ウェブサーバー210に連結されており、電話番号サービスを提供されるためにウェブサーバ210に検索リクエストをするとともに、電話番号データベース220から電話番号を検索して、一つ以上の検索された電話番号をディスプレイしてやるウェブブラウザ200と、ディスプレイされた電話番号のうち使用者により選択された番号を自動で回し、電話機240を介して呼経路を設定するための電話プラグイン230を含む。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 電話機と、多数の電話番号が記憶されている電話帳データベースと、

前記電話帳データベースに連結されたウェブサーバーと、

前記ウェブサーバーに連結されており、電話番号サービスを提供されるために前記ウェブサーバーに検索リクエストをするとともに、前記電話番号データベースから電話番号を検索して、一つ以上の検索された電話番号をディスプレイしてやるウェブブラウザと、  
前記ディスプレイされた電話番号のうち使用者により選択された番号を自動で回し、前記電話機を介して呼経路を設定するための電話プラグーインとを含むことを特徴とする自動電話連結を支援する電話番号検索装置。

**【請求項2】** ウェブブラウザを用い電話番号ウェブサーバーに接続する第1段階と、

前記ウェブサーバーに検索しようとする検索語を入力する第2段階と、

前記ウェブサーバーにより検索された結果をディスプレイする第3段階と、

前記第3段階でディスプレイされた結果から使用者により目的とするリンクを選択し、選択されたリンクの電話番号を自動で回すために電話プラグーインを動作させる第4段階とを含むことを特徴とする自動電話連結を支援する電話番号検索方法。

**【請求項3】** 前記第4段階で選択されたリンクが所定のタグにより定義された場合にプラグーインが動作することを特徴とする請求項2に記載の自動電話連結を支援する電話番号検索方法。

**【請求項4】** 前記第4段階におけるタグは、

<dialto>電話番号</dialto>

と定義することを特徴とする請求項3に記載の自動電話連結を支援する電話番号検索方法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明はインターネットサービス提供装置及び方法に係り、さらに詳しくは、インターネット（Internet）を使った電話番号検索装置及び方法に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** インターネットの使用が増えるにつれ、様々なサービスがインターネット上に提供されてきている。電話帳も情報サービスを介して提供されている。このようなサービスの使用は、電話帳を参照したり、電話番号案内センターに電話することなく目的とする電話番号が得られるため、経済的である。特にこのようなサービスの使用は、電話番号情報サービスで提供していない各種の付加的な情報が得られて便利である。

**【0003】** 図1は、インターネットを通じた従来の電話番号検索方法を示す流れ図である。 使用者が特定人

や商号の電話番号を知りたいとき、使用者はウェブブラウザを用い電話番号サービスを提供するウェブサーバーに接続する（段階100）。ウェブブラウザがウェブサーバーに接続されると、使用者は探そうとする人の名前または商号名をウェブサーバーへ入力する（段階110）。探そうとする人や商号名がウェブサーバーへ入力されれば、検索エンジンは電話帳データベースで該当情報を検索し、検索された情報をHTML（Hyper Text Markup Language；以下HTMLと記す）文書にてウェブブラウザへ伝送する（段階120, 130）。ウェブブラウザへ送られた情報に多数個の検索結果がある場合、使用者は具体的な住所や電子メールの宛先等の他の情報を用いて目的とする情報を検索する（段階140）。目的とする情報の検索後、使用者はインターネット接続を終了し、検索した情報を用いて電話をかける（段階150）。

**【0004】** 電話番号サービスが従来のウェブ上で行われる場合、使用者はインターネット接続を終了した上、検索で得られた番号を直接回して通話をすべきであった。しかし、使用者が他の番号を検索しようとする時や、検索された番号が間違っているとき、使用者はインターネットに再び接続し直さざるを得ないといった不都合があった。

**【0005】**

**【発明が解決しようとする課題】** 本発明が果たそうとする技術的課題は、インターネットを通して電話番号が検索されるとともに、自動でダイヤリングされる自動電話連結を支援する電話番号検索装置を提供することにある。

**【0006】** 本発明が果たそうとする他の技術的課題は、インターネットを通じて電話番号が検索されるとともに、自動でダイヤリングされる自動電話連結を支援する電話番号検索方法を提供することにある。

**【0007】**

**【課題を解決するための手段】** 前記技術的課題を解決するための自動電話連結を支援する電話番号検索装置及び方法は、電話機と、多数の電話番号が記憶されている電話帳データベースと、前記電話帳データベースに連結されたウェブサーバーと、前記ウェブサーバーに連結されており、電話番号サービスを提供されるために前記ウェブサーバーに検索リクエストをするとともに前記電話番号データベースから電話番号を検索して、一つ以上の検索された電話番号をディスプレイしてやるウェブブラウザと、前記ディスプレイされた電話番号のうち使用者により選択された番号を自動で回し、前記電話機を介して呼経路を設定するための電話プラグーインとを含むことが好ましい。

**【0008】**

**【課題を解決するための手段】** 以下、添付の図面に基づいて本発明を詳細に説明する。図2は、本発明による自動電話連結を支援する電話番号検索装置の構成を示すブ

ロック図である。図2に示す装置はウェブブラウザ200、ウェブサーバー210、所定の電話番号が記憶されている電話帳データベース220、電話帳データベース220より検索された電話番号へ自動で電話を連結するための電話プラグーイン230、電話プラグーインに接続された電話機240から構成される。

【0009】図3は、本発明による自動電話連結を支援する電話番号検索方法の動作を示す流れ図である。図3に示す流れ図は、ウェブブラウザを用い電話番号ウェブサーバーへ接続する段階300、ウェブサーバーのホームページに探そうとする氏名や商号名を入力する段階310、ウェブサーバーに入力した氏名や商号名を電話帳データベースから検索し、その結果をHTML文書で伝送する段階320、HTML文書をディスプレイする段階330、ディスプレイされた文書より使用者が目的とするリンクを選択する段階340、使用者により選択されたリンクが<dialto>であるかどうかを判断する段階350、使用者により選択されたリンクが<dialto>の場合、電話プラグーインを動作させる段階360、使用者により選択されたリンクが<dialto>でない場合、目的とする番号を検索し、直接ダイヤリングして通話する段階370、通話をする段階380から構成される。

【0010】図4は、図2のウェブサーバー210により提供される検索画面の一例を示す。図5は、図2に示す装置においてウェブサーバーにより伝送されたHTML文書の一例を示す図である。図6は、図2に示す装置において検索された電話番号が使用者のウェブブラウザに表示された画面の一例を示す図である。

【0011】使用者が相手の電話番号を確認してから電話通話を希望する場合、使用者はウェブブラウザ200を用い電話番号ウェブサーバー210に接続させる（段階300）。電話番号ウェブサーバー210への接続がウェブブラウザ200により完了すれば、電話番号ウェブサーバー210の検索画面が画面にディスプレイされる。図4は本実施の形態において、検索画面には探そうとする人の名前や、商号名及び居所を入力するウインドと電子メールの宛先等キーワードを選択的に入力できるウインドが含まれている。

【0012】使用者はウェブサーバー210のホームページに探そうとする氏名や商号名及び居所やキーワードを入力した上検索キーを押す（段階310）。図4は、東京都千代田区に住んでいる田中純子の電話番号を検索するために入力した名前及び居所を示す。

【0013】検索される情報がウェブサーバー210のホームページに入力され、検索キーが押されると、ウェブサーバー210は電話帳データベース220に記憶されている電話番号を検索して、検索された結果をHTML文書で送る（段階320）。図5は、検索結果によるHTML文書の一例を示す。

【0014】送られたHTML文書が画面にディスプレイさ

れる（段階330）。図6は、ウェブサーバー検索により得られた電話番号が画面にディスプレイされることを示す。ここで、東京都千代田区に住んでいる田中純子という名前を有した全ての人の電話番号が画面にディスプレイされる。

【0015】使用者は検索結果を確認後、ディスプレイ画面から所望のリンクを選択する（段階340）。一例に使用者は、図6における第二番目のリンクである東京都千代田区に住んでいる田中純子の電話番号3581-5124を選択する。

【0016】段階350で、ウェブブラウザ200は使用者により選択されたリンクが<dialto>で表現されたものであるかどうかを判断する。ここで<dialto>とは、HTML文書作成者により定義されたタグである。すなわち、本発明で自動ダイヤリングを実行するためのリンクシンタックスはHTML"<dialto>電話番号</dialto>"で表現される。但し、このタグにより定義された電話番号のみが自動で回される。このように定義されたリンクが選択された際には、電話プラグーイン230が動作し、自動でダイヤリングを行なうことになる（段階360）。ここで電話プラグーイン230とは、検索された電話番号により自動で電話を連結させるための装置またはソフトウェアを言う。言い換えれば、自動ダイヤリング動作は、ウェブブラウザ200から受信された電話番号に自動でダイヤリングする一種のプログラム、すなわち、ダイヤリングルーチン（Dialing Routine）により行われる。

【0017】図5に示す電話番号らはいずれも自動ダイヤリングシンタックスで表現されていることが分かる。従って、全ての電話番号は自動でダイヤリングできる。図6で使用者は第二番目のリンクを選択したし、第二番目のリンクが"<dialto>3581-5124</dialto>"で定義されているので、35815124番が自動でダイヤリングされる。番号が自動でダイヤリングされた後には、通話経路が設定される（段階380）。

【0018】一方、段階350で使用者が選択したリンクが<dialto>でない場合には、使用者は目的とする番号を検索し、直接ダイヤルリングして電話通話をする（段階370）。従って、使用者は図6のような画面にディスプレイされた電話番号のうち目的とする番号を探し、インターネットを終了する。使用者はその番号を直接回して電話通話をする。

【0019】

【発明の効果】以上述べたように本発明によると、使用者によりインターネットで検索された電話番号が自動でダイヤリングされ、且つ電話に連結されることから、使用者に便宜を提供することができる。本発明は上記した実施の形態に限らず、本発明の思想内で当業者による変形が可能であることはもちろんである。すなわち、本発明では一般の電話機に実施したものの、ウェブホン（Web Phone）やウェブが行える携帯電話にも拡大実施が可

能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 インターネットを通じた従来の電話番号検索方法を示す流れ図である。

【図2】 本発明による自動電話連結を支援する電話番号検索装置の構成を示すブロック図である。

【図3】 本発明による自動電話連結を支援する電話番号検索方法の動作を示す流れ図である。

【図4】 図2に示す装置において、ウェブサーバーホームページで検索語を入力するための画面の一例を示す図である。

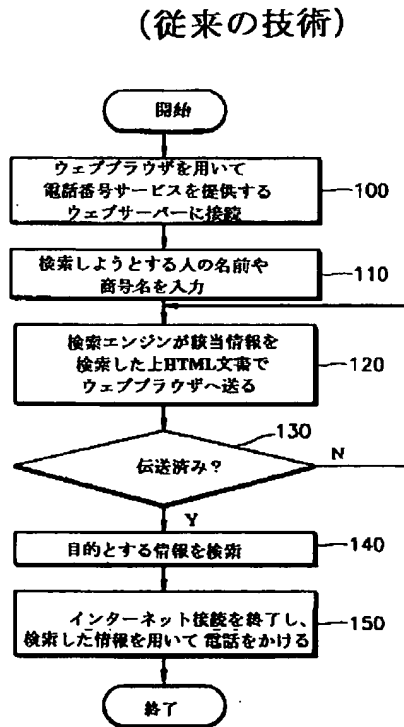
【図5】 図2に示す装置において、ウェブサーバーにより伝送されたHTML文書の一例を示す図である。

【図6】 図2に示す装置で検索された電話番号が使用者のウェブブラウザに表示された画面の一例を示す図である。

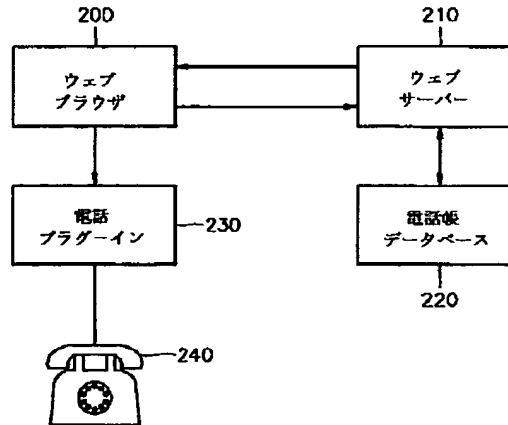
【符号の説明】

200 ウェブブラウザ  
210 ウェブサーバー  
220 電話帳データベース  
230 電話プラグイン  
240 電話機

【図1】



【図2】



【図5】

田中純子：東京都千代田区霞ヶ園3丁目2-4  
電話番号<DIALTO>3581-5151</DIALTO>  
田中純子：東京都千代田区内神田1丁目15-16  
電話番号<DIALTO>3581-5124</DIALTO>  
田中純子：東京都千代田区丸の内3丁目3-1  
電話番号<DIALTO>3581-2471</DIALTO>

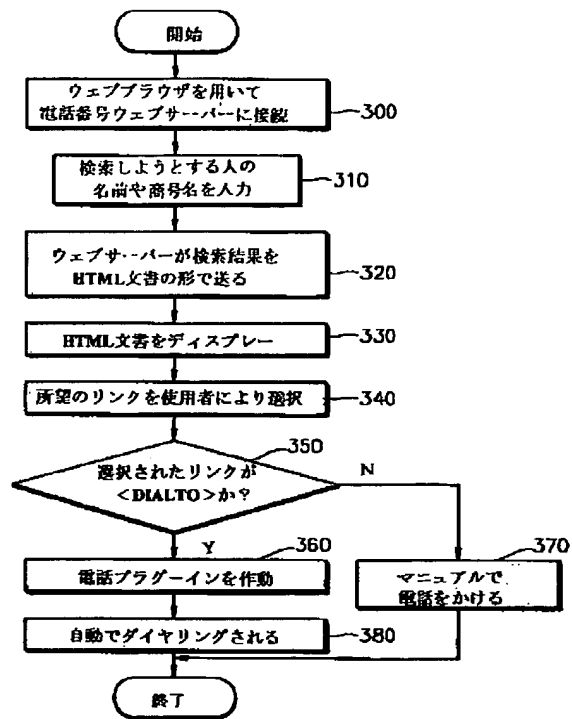
【図4】

氏名/商号名：	<input type="text" value="田中純子"/>
居所：	<input type="text" value="東京都千代田区"/>
キーワード：	<input type="text"/>
<input type="button" value="検索"/>	

【図6】

田中純子：東京都千代田区霞ヶ園3丁目2-4  
電話番号3581-5151  
田中純子：東京都千代田区内神田1丁目15-16  
電話番号3581-5124  
田中純子：東京都千代田区丸の内3丁目3-1  
電話番号3581-2471

【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

H 04 L 12/56

H 04 M 1/274

3/42

3/44

識別記号

F I

G 06 F 15/40

H 04 L 11/00

11/20

3 7 0 Z

3 1 0 C

1 0 2 B

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**